Revue suisse Zool.	Tome 93	Fasc. 2	p. 393-407	Genève, juin 1986

Helminthes parasites du Paraguay XI: Hymenolepididae (Cestoda) parasites de Chiroptères Molossidae, avec description de deux espèces nouvelles

par

Claude VAUCHER *

Avec 9 figures

ABSTRACT

Parasitic Helminths from Paraguay XI: Hymenolepididae (Cestoda) from Molossid Bats, with description of two new species. — From Molossid Bats caught in Paraguay, the author redescribes *H. guarany* (Rego, 1962) and designates a neotype for *H. decipiens* (Diesing, 1850) from the material described by VON LINSTOW in 1904. Furthermore, he describes two new species, *H. promopsis* n. sp. in *Promops occultus* and *H. temmincki* n. sp. from *Molossops temmincki.* The latter Cestode is very close to *H. dasipteri* Vaucher, 1985, from *Dasipterus ega argentinus* also in Paraguay, but is distinguished by constant differences in length and form of the rostellar hooks, ornementation of cirrus, form of uterus, length and form of oncospheral hooks and egg shell.

Le matériel récolté au cours des missions du Muséum de Genève au Paraguay en 1979, 1982 et 1983, ainsi que celui réuni dans ce même pays par M. Carlo Dlouhy, membre correspondant du Muséum, a déjà permis d'intéressantes trouvailles chez les Cestodes parasites de Chiroptères (VAUCHER 1982*a* et *b*; 1985). Dans la présente note, nous redécrivons *H. guarany* (Rego, 1962), *H. decipiens* (Diesing, 1850) et décrivons *H. promopsis* n. sp., parasite de *Promops occultus* et *H. temmincki* n. sp., chez *Molossops temmincki.* Cette dernière espèce est très voisine de *H. dasipteri* Vaucher, 1985, décrite chez *Dasipterus ega argentinus* Thomas, retrouvée chez l'hôte-type lors de la récente mission du Muséum en mars-avril 1985.

* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève 6.

Hymenolepis guarany (Rego, 1962)
(fig. 1; 9 A)

Robuste Cestode à scolex armé de 20-23 crochets à lame fortement recourbée et garde renflée, perpendiculaire au manche. Anneaux hermaphrodites à trois testicules en ligne, situés dans la moitié postérieure du proglottis. Poche du cirre dépassant le niveau des canaux excréteurs, contenant une vésicule séminale interne. Cirre armé de courtes épines. Vésicule séminale externe non recourbée, canaux efférents souvent bien visibles. Ovaire dépassant latéralement le champ testiculaire, allongé, lobé. Glande vitellogène de grande taille, lobée, au centre du proglottis. Utérus transverse, conservant ses deux lobes principaux dans les anneaux gravides. Réceptacle séminal volumineux, vagin passant à la face ventrale de la poche du cirre, parfois en avant de celle-ci. Atrium génital profond. Œufs à enveloppe externe mince.

Dimensions: longueur: jusqu'à 52 mm; largeur: jusqu'à 1,8 mm; scolex: 221-450 µm de ∅; rostre: 82-143 µm de ∅ × 130-173 µm; ventouses: 98-121 × 68-111 µm; crochets: 20-24 de 46-52 µm; poche du cirre: 111-157 × 33-46 µm; œufs: 57-67 × 48-59 µm ($\bar{x}$ = 62,3 × 52,6 µm; n = 50); oncosphères: 26-36 × 28-38 µm ($\bar{x}$ = 30,8 × 27,2 µm; n = 50); crochets des oncosphères: 13-15 µm.

Matériel examiné: 38 individus (MHNG 979.513-519; 981.1142; 982.1734, 1735; 984.645) récoltés chez 6 *Eumops bonariensis beckeri* Sanborn, 1 *Molossus molossus crassicaudatus* Geoffroy, 1 *Molossus ater* Geoffroy, 1 *Dasipterus ega argentinus* (Thomas) et 1 *Eptesicus furinalis* (d'Orb.) dans les localités suivantes: 20 km au sud de l'Estancia Estrellas, prov. Concepcion (17.X.1979), Estero Patiño, prov. Presidente Hayes (15.VIII.1981), au bord de l'Arroyo Aguaray, prov. Misiones (16-17.X.1982) et au bord du Rio Verde, 315 km de la route «Transchaco» (4.II.1984).

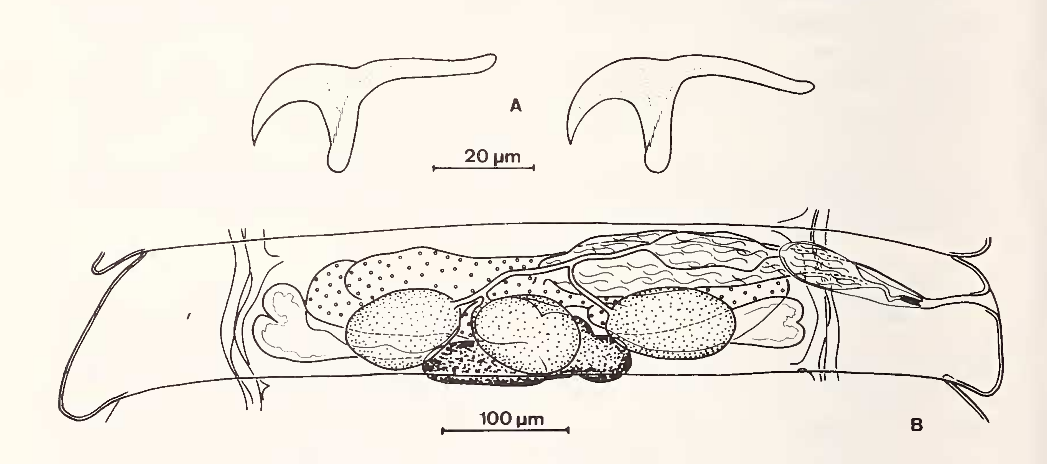


Fig. 1.

Hymenolepis guarany (Rego, 1962). A: deux crochets du rostre d'un individu parasite de *Eumops bonariensis beckeri* (MHNG 979.517). B: anatomie mature à l'apparition de l'utérus d'un spécimen parasite de *Eumops glaucinus* (979.513).

Discussion: Très caractéristique par ses crochets peu nombreux et de grande taille, *H. guarany* ne peut être confondu avec aucune autre espèce du genre, parasite de Chiroptères. Notre matériel correspond bien à la description originale. Les crochets sont cependant en nombre à peine inférieur dans nos préparations (20-24 au lieu de 24-26). Les différences que l'on peut observer en ce qui concerne l'anatomie peuvent être attribuées à l'imprécision de l'illustration originale (cf. REGO 1962, fig. 3, p. 132). Quant aux dimensions des œufs, les chiffres donnés par l'auteur brésilien sont plutôt celles que nous avons relevées pour les oncosphères.

A notre connaissance, cette espèce n'a pas été retrouvée depuis la description originale. Sa distribution doit être en réalité plus vaste que les environs de Recife et Rio de Janeiro, plus le Paraguay, d'autant plus qu'elle parasite non seulement des Molossidae, mais encore des Vespertilionidae.

Hymenolepis decipiens (Diesing, 1850)
(fig. 2; 9 C)

Décrite sur des spécimens parasites de *Chilonycteris rubiginosa* Wagner et *Molossus perotis* Schinz au Brésil, cette espèce est le premier Cestode Hymenolepididae qui a été signalé chez un Chiroptère en Amérique du Sud (DIESING 1850). Par la suite, plusieurs auteurs citent de *H. decipiens:* VON LINSTOW (1904) chez *Molossus perotis* au Brésil, avec 44-46 crochets de 23 µm; JOYEUX (1945) chez *Myotis albescens* Geoffr. au Brésil, avec 40 crochets de 27 µm; Rego (1962) chez *Tadarida laticaudata* (Geoffr.), avec 44 crochets de 25-29 µm; ZDZITOWIECKI & RUTKOWSKA (1980) avec 38-44 crochets, chez *Eptesicus fuscus dutertreus* (Gervais), *Tadarida laticaudata yucatanica* (Miller) et *Tadarida minuta* (Miller) à Cuba. Si l'on compare les illustrations des différents auteurs, on constate des différences appréciables dans la forme des crochets. Ainsi, ceux dessinés par REGO (1962) ont une garde et une lame très courtes, ce qui a incité ZDZITOWIECKI & RUTKOWSKA (1980) à séparer *H. decipiens* sensu Diesing, 1850 de *H. decipiens* sensu Rego, 1962 dans leur clé de détermination; mais c'est à tort, croyons-nous, que les auteurs polonais rapprochent le matériel de REGO (1962) de *H. gertschi* Macy, 1947, qui possède jusqu'à 50 crochets de taille plus grande (31-35 µm) et de forme distincte (cf. RAUSCH 1975, fig. 9; VAUCHER 1985, fig. 1 C). L'illustration de VON LINSTOW (1904) montre un crochet dont la lame est à peine plus longue que la garde, tandis que les autres auteurs cités dessinent des crochets à garde massive et à lame plus courte. De plus, révisant le matériel de JOYEUX (1945), nous constatons avec étonnement qu'il n'y a en fait que 32 crochets mesurant 29-32 µm. Devant une telle situation, il nous a paru indispensable de stabiliser la définition de *H. decipiens* (Diesing) en redécrivant des matériaux originaux. Malheureusement, comme nous l'a aimablement communiqué notre collègue E. Kritscher, le type de *H. decipiens* ne se trouve pas dans les collections du Muséum de Vienne et il paraît perdu. Mais le matériel de la première redescription, celui de VON LINSTOW (1904), a été mis à notre disposition par notre collègue G. Hartwich à Berlin. Nous redécrivons ce matériel et proposons de le désigner comme néotype de *H. decipiens.*

DESCRIPTION DU NÉOTYPE
(fig. 2 B, F)

Matériel examiné: 1 préparation N° Q 3624 (avec un scolex) et de nombreux fragments de strobila en alcool N° 5042, coll. Zool. Museum an der Universität, Berlin. Cet ancien matériel, difficilement colorable, a été observé surtout en contraste de phase et en contraste interférentiel.

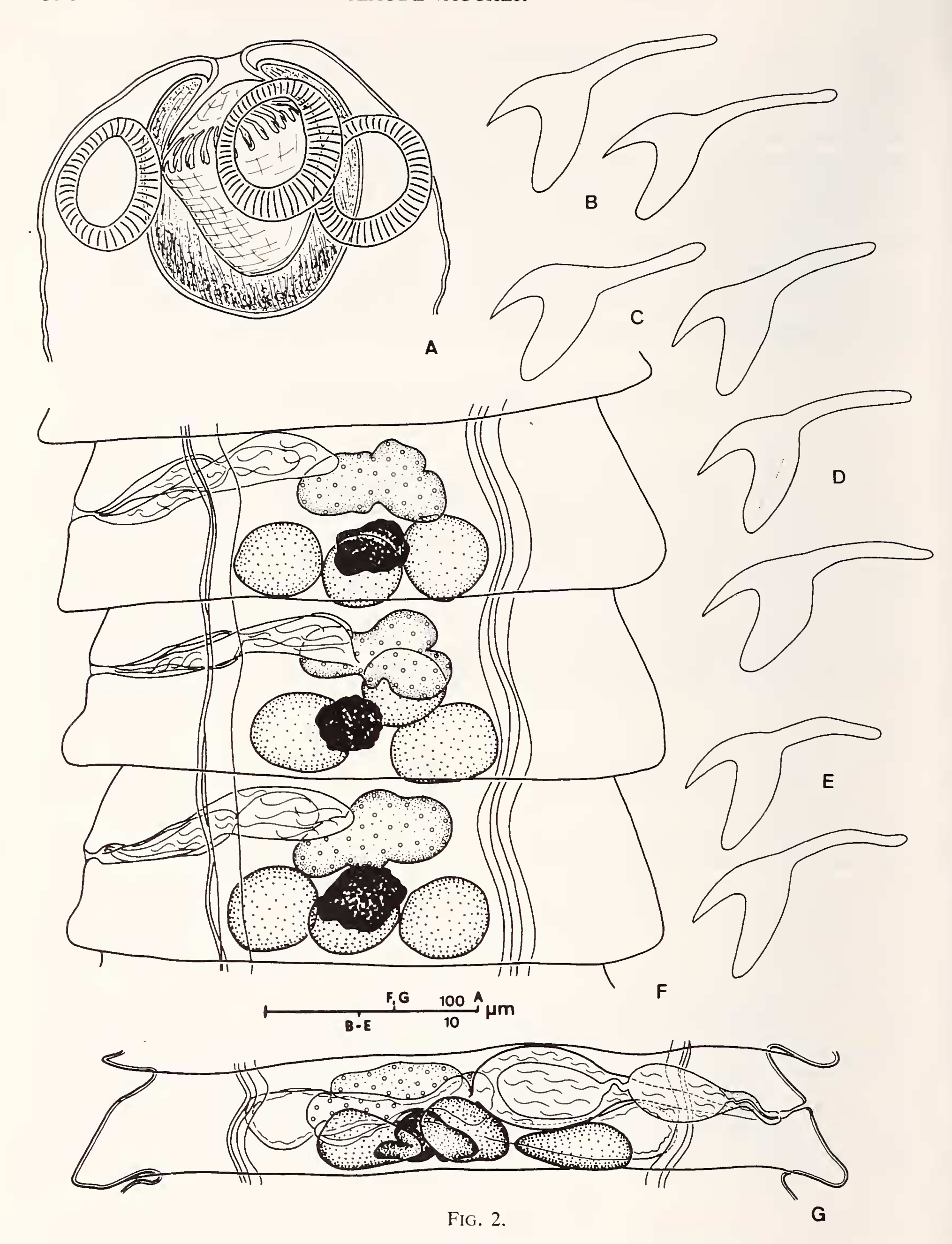


FIG. 2.

Hymenolepis decipiens (Diesing, 1850). A: scolex d'un spécimen parasite de *Eumops bonariensis beckeri,* Paraguay (MHNG 979.714). B: crochets du rostre du néotype de *H. decipiens, Eumops perotis,* Brésil. Zool. Museum Berlin n° Q 3624. C-E: crochets de 3 individus parasites de *Eumops bonariensis beckeri,* Paraguay (C: 979.712; D, E: 979.713). F: proglottis matures du néotype, n° 5042. G: anneau mature à l'apparition de l'utérus d'un spécimen parasite de *Eumops bonariensis beckeri,* Paraguay (979.714).

Petit Cestode à scolex armé de 37-38 crochets à manche grêle, peu recourbé, à garde un peu massive et à lame pointue, plus courte que la garde. Testicules disposés en une rangée postérieure, occupant tout l'espace compris entre les canaux excréteurs. D'ordinaire, ils sont alignés, mais on trouve rarement des anneaux où ils forment un triangle. Ovaire à contour irrégulier, à lobes peu constants dans leur disposition, situé en avant d'une glande vitellogène à contour irrégulier. Poche du cirre piriforme avec un cirre inerme, vésicule séminale interne et externe de taille relativement petite. La poche du cirre atteint ou dépasse le niveau des canaux excréteurs longitudinaux. Vagin aboutissant à un réceptacle séminal massif, qui atteint le milieu du proglottis. Utérus formé au début de sa croissance par deux ailes latérales et occupant à maturité tout le proglottis gravide. Œufs à trois enveloppes, l'externe étant mince.

Dimensions: longueur: 30 mm env. (évaluée, car le matériel est fragmenté); largeur: jusqu'à 750 μm; scolex: 295 μm de ∅; rostre: 115 μm de ∅×120 μm; crochets: 37-38 de 25-28 μm; poche du cirre: 105-130×20-30 μm; œufs: 38-44×48-54 μm ($\bar{x}$ = 41×51,9; n = 16); oncosphères: 20-26×21-26 μm ($\bar{x}$ = 23,8×24,8; n = 16).

Hôte: *Eumops perotis* (schinz).

Localité: Brésil.

Notre révision ne s'accorde pas entièrement avec la description de VON LINSTOW (1904). En effet, le nombre de crochets est nettement inférieur: il n'y a que 37 crochets observables (et non 44), mais un espace existe dans la couronne, concernant sans doute un crochet tombé. Leur longueur (25-28 μm) est plus grande que celle indiquée par l'auteur, bien que nous ayons relevé 23 μm sur un crochet très visible, mais placé un peu obliquement. VON LINSTOW avait peut-être examiné plusieurs scolex dont un seul a été conservé. De même, la taille des œufs et des oncosphères diffère, mais il faut rappeler que nous avons mesuré des œufs non montés.

MATÉRIEL PARAGUAYEN
(figs 2 A, C-E, G; 9 C)

Cestode de petite taille, à scolex armé de 37-41 crochets à garde robuste dépassant faiblement la lame; manche du crochet approximativement de la même longueur que la garde. Testicules disposés en ligne, jamais en triangle. Poche du cirre dépassant nettement le niveau des canaux excréteurs, contenant une volumineuse vésicule séminale interne. Cirre court et inerme. Vésicule séminale externe ovoïde, réceptacle séminal volumineux, piriforme. Vagin passant généralement à la face ventrale de la poche du cirre. Ovaire lobé, souvent disposé quelque peu asymétriquement, du côté poral. Glande vitellogène lobée, située au centre de l'anneau, environ de la taille d'un testicule. Utérus transverse avec deux lobes bien individualisés au début de sa croissance. Œufs à enveloppes minces, embryophores pourvues de filaments polaires.

Dimensions: longueur: jusqu'à 22 mm; largeur: jusqu'à 1, 3 mm; scolex: 195-278 μm de ∅; rostre: 78-108 de ∅×82-121 μm; crochets: 31-42 de 22-26 μm; poche du cirre: 114-163×39-50 μm; œufs: 37-46×45-55 μm ($\bar{x}$ = 39,9×49,1; n = 50); oncosphères: 18-23×21-24 ($\bar{x}$ = 20,4×22,7; n = 50).

Matériel examiné: 34 individus (MHNG 979.712-715; 981.1139-1141; 982.1733; 984.644) récoltés chez 3 *Eumops bonarienis beckeri* Sanborn, 2 *E. glaucinus* (Wagner), 3 *Molossops brachymeles* Peters et 1 *Molossops temmincki* Lund dans les localités suivantes: 20 km au sud de l'Estancia Estrellas (17-18.X.1979) et au bord de l'Arroyo Tagatya-mi (20-21.X.1979), prov. Concepcion; à Puerto Palma, prov. Alto Parana (12.IX.1981), au bord du Rio Tembey, à proximité des chutes, prov. Itapua (3.XI.1982) et à Monte Lindo, prov. Presidente Hayes (23.VIII.1984).

D i s c u s s i o n : Le matériel de VON LINSTOW (1904) est d'observation difficile. Le scolex présente une couronne de 37-38 crochets, qui ont évidemment été comptés et observés sur la préparation non écrasée. Mais la forme des éléments a pu être bien précisée et leur nombre évalué à une unité près.

Au contraire, notre matériel paraguayen, plus abondant, a permis une étude plus détaillée. Fort bien fixés, les œufs ont montré la présence de filaments polaires, que nous n'avons pas pu observer avec certitude sur le néotype. L'identité des deux lots de vers ne fait cependant aucun doute.

Dans le matériel paraguayen, le vagin croise souvent la poche du cirre et débouche antérieurement dans l'atrium génital. Mais cette disposition n'est pas constante et beaucoup de proglottis ont des canaux génitaux disposés exactement comme dans le néotype.

Hymenolepis decipiens a déjà été trouvé une fois au Paraguay (Asuncion) par REGO (1962). La description de l'auteur permet de reconnaître le Cestode même si l'illustration de crochets (figs 8 et 9) nous paraît assez peu fidèlement dessinée. L'hôte est dans ce cas *Tadarida laticaudata.* Chez le même hôte, ZDZITOWIECKI & RUTKOWSKA (1980) ont également signalé l'espèce à Cuba. Les crochets du matériel cubain, que nous avons pu examiner grâce à l'amabilité de nos collègues polonais, sont très proches de ceux des spécimens que nous avons récoltés. Le manche des crochets est à peine plus grêle.

Le matériel de JOYEUX (1945) que nous avons retrouvé dans la collection de l'Institut de Zoologie de Neuchâtel, déposée au Muséum de Genève, ne correspond pas à *H. decipiens* tel que nous l'avons redéfini. Comme il s'agit d'un parasite trouvé chez un *Myotis* (fam. Vespertilionidae), genre pour lequel nous possédons des spécimens en cours d'étude, nous préférons renvoyer la redescription de *H. decipiens* sensu Joyeux, 1945 à un prochain travail.

H. decipiens (Diesing, 1850) peut donc être considéré comme inféodé aux Molossidae. La seule exception reste l'indication de DIESING (1850), qui cite *Chilonycteris rubiginosa* [1] (fam. Mormoopidae) comme l'un des hôtes de *H. decipiens.* Comme le matériel original est perdu, aucune vérification ne peut être entreprise.

Hymenolepis cf **phyllostomi** Vaucher, 1982
(fig. 3 A, B)

Cestode à scolex armé de 44-55 crochets pourvus d'une courte lame aiguë, d'un manche grêle et d'une garde longue, à bord postérieur souvent un peu sinueux. Rostre massif, ventouses ovalaires.

Dimensions: longueur: 1,6-1,9 mm (ind. immatures); largeur: 250 µm; scolex: 265-280 µm de ∅×200 µm; rostre: 100-110 µm de ∅×110-130 µm; ventouses: 73-78×62-70 µm; crochets: 44-55 de 19,7-25,8 µm; $\bar{x}$ = 23,7 µm; n = 16 et 24,6-26,2 µm; $\bar{x}$ = 25,1 µm; n = 10.

Matériel examiné: deux spécimens MHNG 979.719 récoltés le 18.X.1979 chez *Eumops bonariensis beckeri* Sanborn, à 20 km au sud de l'Estancia Estrellas, prov. Concepcion.

D i s c u s s i o n : Bien que récoltés chez un hôte appartenant à une famille différente (Molossidae), ces deux Cestodes immatures se rapprochent beaucoup de *H. phyllostomi*, que nous avons décrit récemment chez un *Phyllostomus h. hastatus* (Pall.)

[1] Nom actuel: *Pteronotus parnelli rubiginosus* (Wagner).

(Phyllostomatidae) en Amazonie péruvienne. Les crochets du matériel péruvien au nombre de 42-52, présentent cependant une garde encore plus allongée, mesurant 13,1-13,9 µm ($\bar{x}$ = 13,6 µm; n = 7) alors que la même dimension des crochets du matériel paraguayen est de 9,0-11,9 ($\bar{x}$ = 10,4; n = 16) et 10,7-12,3 ($\bar{x}$ = 11,4; n = 10) pour les deux individus récoltés au Paraguay. Le rapport garde/lame dans le matériel péruvien est de 2,4 (extrêmes 2,1-2,6), tandis qu'il est de 2,1 pour les spécimens paraguayens (extrêmes 1,8 et 2,4). Cependant, la morphologie des crochets (fig. 3) est très semblable et en l'absence d'anatomie de segments adultes, nous ne savons pas s'il existe d'autres caractères pour distinguer les spécimens des deux provenances. Aussi nous paraît-il prudent de ne pas les séparer dans des espèces différentes en l'état actuel de nos observations.

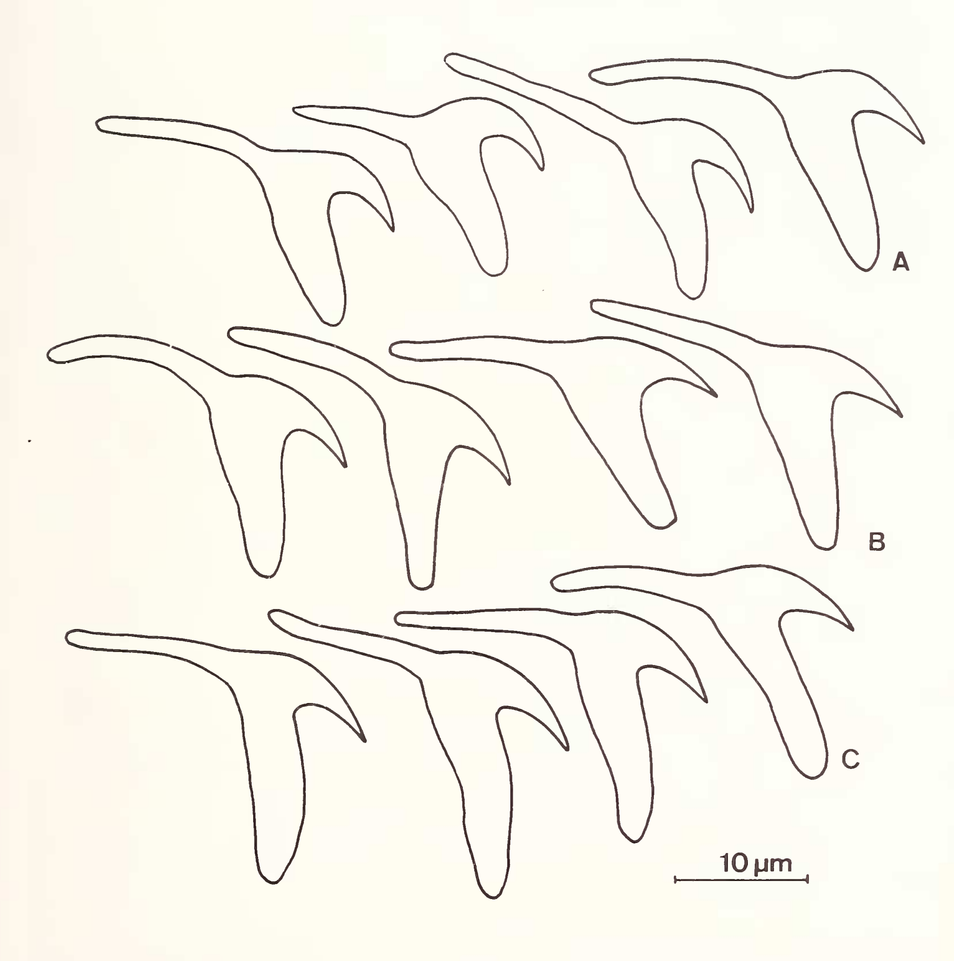


FIG. 3.

A, B: *Hymenolepis* cf. *phyllostomi* Vaucher, 1982. Crochets du rostre de deux individus (MHNG 979.719). C: crochets d'un syntype de *H. phyllostomi* Vaucher, 1982 (980.581).

Hymenolepis promopsis n. sp.

(fig. 4E)

Cestode à scolex armé de 45 crochets à lame effilée, comparativement longue, garde massive et manche court. Rostre de grande taille, ventouses ovalaires. Anatomie des proglottis adultes encore inconnue (spécimen-type immature), ébauches des testicules disposées en une ligne transversale.

Dimensions: longueur: 5 mm (imm.); largeur: 450 µm (imm.); scolex: 350 µm de ∅×250; rostre: 130 µm de ∅×160; ventouses: 105-115×85-95 µm; crochets: 45 de 23-28 µm ($\bar{x}$ = 25,7; n = 14).

Matériel examiné: holotype MHNG 979.720, récolté chez un *Promops occultus* Thomas à 20 km au Sud de l'Estancia Estrellas, prov. Concepcion, le 17.X.1979.

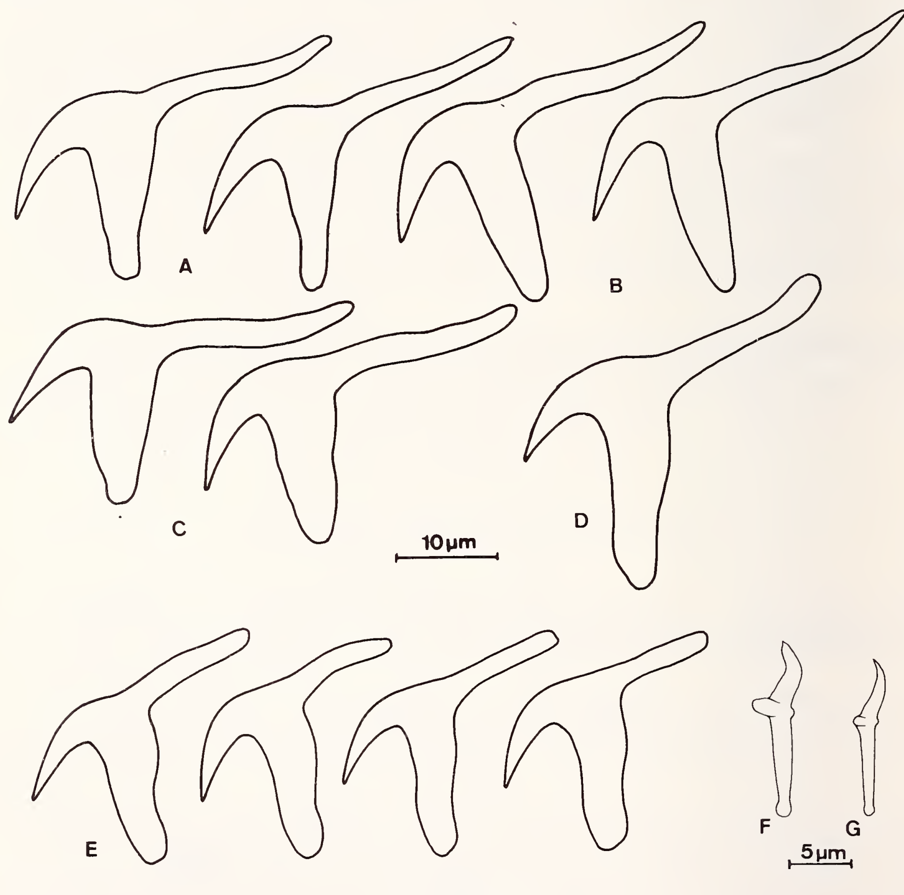


FIG. 4.

A-C: *Hymenolepis temmincki* n. sp., crochets du rostre de 3 individus: paratype MHNG 982.1739 (A), spécimen 983.1022 (B) et 983.1736 (C). D: un crochet du rostre d'un syntype de *H. dasipteri* Vaucher, 1985 (979.717). E: *H. promopsis* n. sp., crochets du rostre de l'holotype (979.720). F, G: crochets de la paire médio-latérale des oncosphères de *H. dasipteri* Vaucher, 1985 (F: 979.718) et *H. temmincki* n. sp. (G: 982.1739).

Discussion: Nous ne connaissons pas d'autre *Hymenolepis* parasite de Chiroptère de la région néotropicale qui possède des crochets rostraux avec des caractères comparables: taille de 26 µm environ, au nombre de 45, à lame longue, garde et manche de longueur à peu près égale. Bien qu'un seul spécimen, de plus immature, a été obtenu, il nous paraît justifié de le considérer comme représentant une espèce nouvelle. En effet, les crochets rostraux constituent un critère systématique de première importance chez les Hymenolepididae et ceux de cet exemplaire ne peuvent pas être confondus avec ceux d'une espèce déjà décrite. Ils sont d'autre part très constants dans leur forme et il n'y a aucune raison pour estimer qu'ils représentent un spécimen aberrant. Nous proposons par conséquent de nommer cette espèce *Hymenolepis promopsis* n. sp.

Hymenolepis temminckii n. sp.

(figs 4 A-C, G; 5; 6/3-7; 7; 8 B et 9 B)

Hymenolepididae de taille moyenne, possédant un scolex à rostre armé de 29-34 crochets. Ces derniers possèdent une lame acérée, une garde assez massive mais régulièrement atténuée de la base à l'extrémité. Manche du crochet s'amincissant progressivement et régulièrement jusqu'à l'extrémité. Garde nettement plus longue que la lame.

Anatomie mature montrant trois testicules disposés en ligne transversale dans la partie postérieure du proglottis. Poche du cirre allongée, piriforme, contenant une vésicule séminale interne, un très court canal éjaculateur et un long cirre inerme. La poche du cirre ne dépasse pas le niveau des anses les plus internes du système excréteur ventral. Vésicule séminale externe présente. Le vagin se compose d'une *pars copulatrix* pourvue d'un revêtement interne épaissi, suivi d'une *pars intermedia* à paroi plus haute. Le réceptacle séminal est

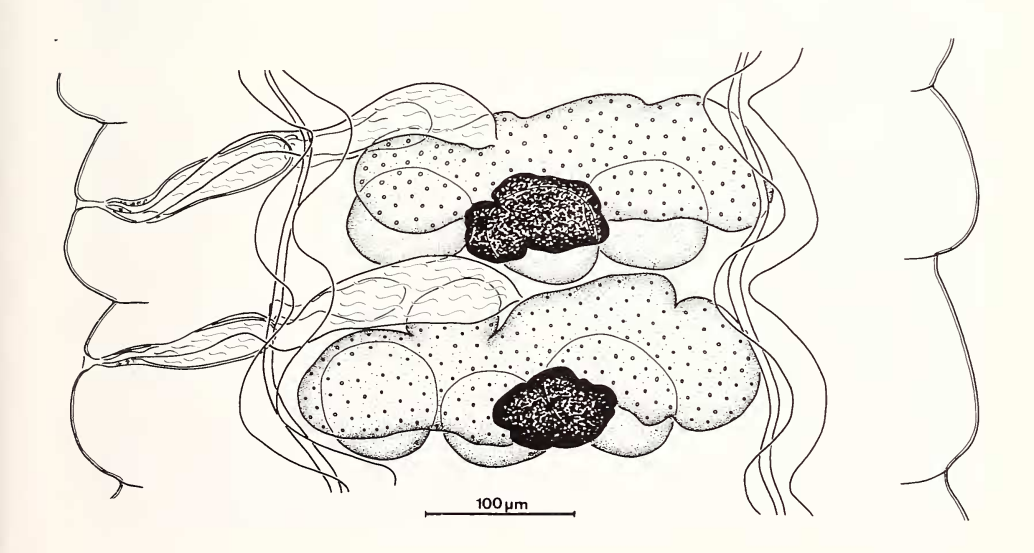


FIG. 5.

Anatomie du segment mature de *Hymenolepis temmincki* n. sp. (MHNG 983.1022).

volumineux, atteint comme d'ordinaire le centre du proglottis. Ovaire volumineux, irrégulièrement lobé, occupant la plus grande partie du champ situé entre les canaux excréteurs longitudinaux. Vitellogène irrégulièrement lobé. Utérus sacciforme, composé de deux ailes latérales plus ou moins profondément cloisonnées. L'utérus a tendance à former une sorte d'arc dont la concavité est dirigée vers l'arrière du proglottis. Cette particularité est visible jusqu'à un stade très avancé du développement de l'utérus. A maturité, ce dernier occupe tout l'anneau gravide et contient de nombreux œufs pourvus d'une enveloppe externe épaisse, à surface très distinctement grêlée. Les crochets de la paire intermédiaire de l'oncosphère ont une pointe régulièrement recourbée.

Dimensions: longueur: jusqu'à 58 mm; largeur: 1,04 mm; scolex: 251-381 µm de ∅×190-310 µm; rostre: 85-150 µm de ∅×135-170 µm; crochets: 28-34 de 34-42 µm ($\bar{x}$ = 37,3 µm; n = 38); ventouses: 82-124×60-117 µm; poche du cirre: 104-154×25-39 µm; œufs: 34-40×32-38 µm ($\bar{x}$ = 36,7×34,4; n = 50); oncosphères: 22-25×16-23 µm ($\bar{x}$ = 23,3×19,2; n = 50); crochets des oncosphères: 12-13 µm; enveloppe externe des œufs épaisse de 3,5-5 µm.

Matériel examiné: holotype MHNG 982.1738, de *Molossops temmincki* Lund, récolté à Panchito Lopez, prov. Misiones, Paraguay, le 23.X.1982; 8 paratypes MHNG 982.1739, co-parasites de l'holotype; 4 autres spécimens parasites de *M. temmincki* (MHNG 982.1736, 1737, 1740 et 983.1022), provenant de Panchito Lopez (23.X.1982), des environs de l'Arroyo Aguaray, prov. Misiones (17.X.1982), de Santa Maria, prov. Itapua (26.X.1982) et des environs de l'Arroyo Tagatya-mi, prov. Concepcion (14.X.1983).

Discussion: Ce lot d'*Hymenolepis* parasites de *Molossops temmincki* ne présente une très grande ressemblance qu'avec *Hymenolepis dasipteri* Vaucher, 1985. Les dimensions, le nombre et la forme des crochets, les œufs à paroi épaisse ainsi que l'anatomie du segment mature sont en effet très voisins. Néanmoins, des différences constantes, bien que légères, nous ont incités à revoir en détail notre matériel de *H. dasipteri* [2], puis à comparer attentivement les deux groupes de Cestodes.

Nos observations sont les suivantes:

Crochets du rostre. Chez *H. dasipteri*, au nombre de 36-41 et longs de 32-36 µm, ils ont des proportions qui diffèrent légèrement, mais constamment, de celles des parasites de *Molossops temmincki*: les crochets sont toujours massifs, le manche plutôt renflé à l'extrémité. La lame est un peu plus courte et la garde, au contraire, un peu plus longue. Les cestodes de *Molossops* ont 28-34 crochets mesurant 34-42 µm. Ces différences ressortent bien des diagrammes de dispersion ci-dessous (fig. 7).

Anatomie du segment mature. Il n'y a pas de différence appréciable dans la disposition des organes et leurs proportions. Chez les parasites de *Molossops*, les individus fixés après relaxation au chlorétone présentent des gonades à contour plus régulier, tandis que la fixation au formol seul a tendance à fournir des individus à gonades plus profondément lobées (fig. 5).

Poche du cirre. Dans la description originale de *H. dasipteri*, nous avons déjà signalé que le cirre est court et nous l'avions qualifié de inerme. Un examen plus détaillé sur coupes transversales épaisses nous a confirmé que le cirre est très court, précédé

[2] Matériel examiné: spécimens de la description originale (cf. VAUCHER 1985); 1 exemplaire MHNG 985.104 récolté le 23.III.1985 chez l'hôte-type, *Dasipterus ega argentinus* Thomas, à Salto Pyrareta, prov. Cordillera.

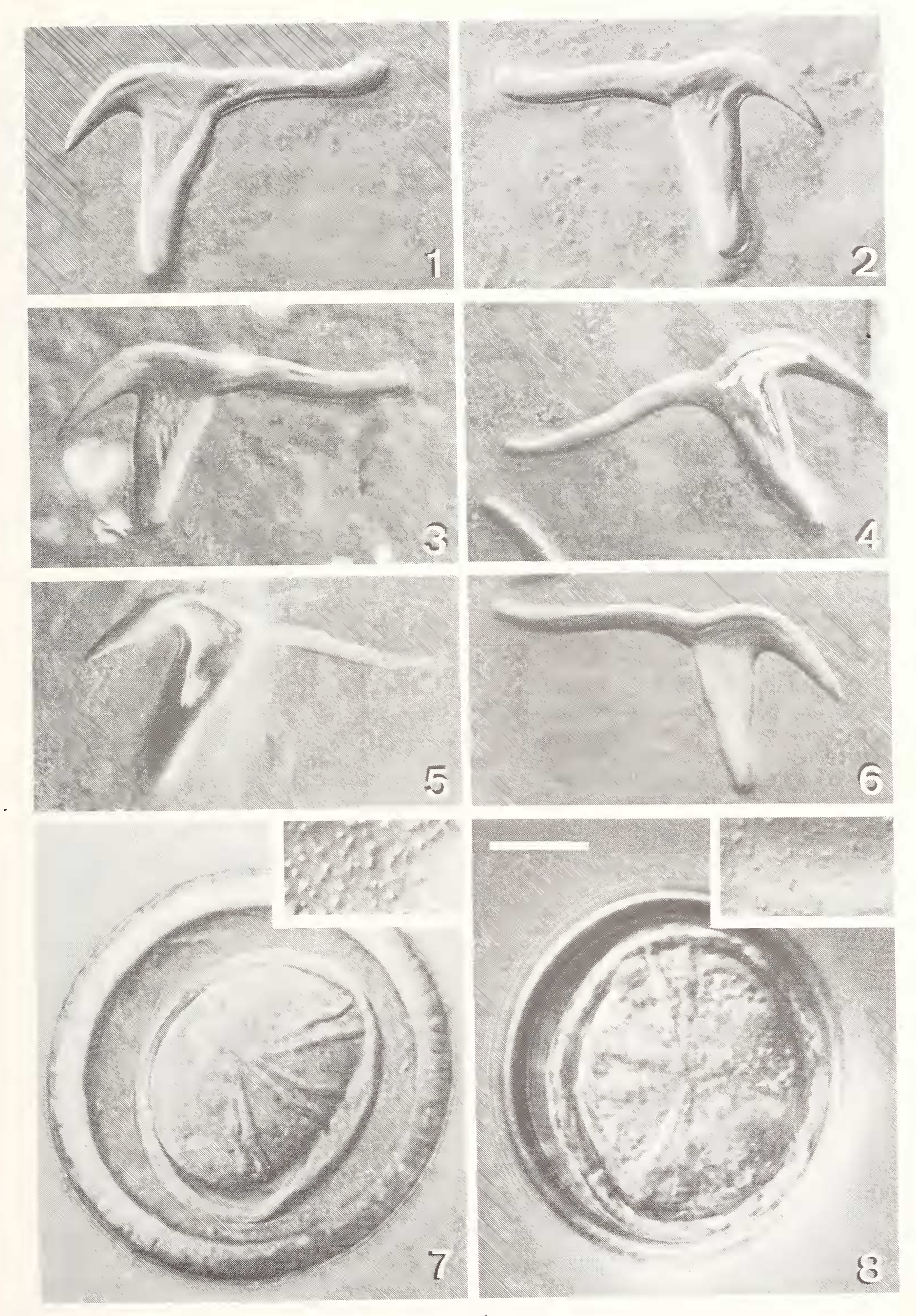


FIG. 6.

1, 2: *Hymenolepis dasipteri* Vaucher, 1985. Crochets du rostre d'un syntype (1: MHNG 979.717) et d'un autre spécimen (2: 979.718). 3-6: *H. temmincki* n. sp., crochets du rostre de 3 spécimens (3: 982.1736; 4, 5: 983.1022; 6: holotype 982.1738). 7, 8: œufs et détail de l'aspect superficiel de l'enveloppe externe chez *H. temmincki* n. sp. (7: 983.1022) et *H. dasipteri* Vaucher, 1985 (8: 979.718).

d'un long canal éjaculateur, mais nous a révélé la présence d'une très discrète ornementation de la partie basale et renflée du cirre: on observe quelques formations épineuses minuscules et des stries qui ne sont pas à confondre avec des spermatozoïdes. Chez les parasites de *Molossops,* le cirre est invariablement long et inerme, avec un canal éjaculateur très court (fig. 8).

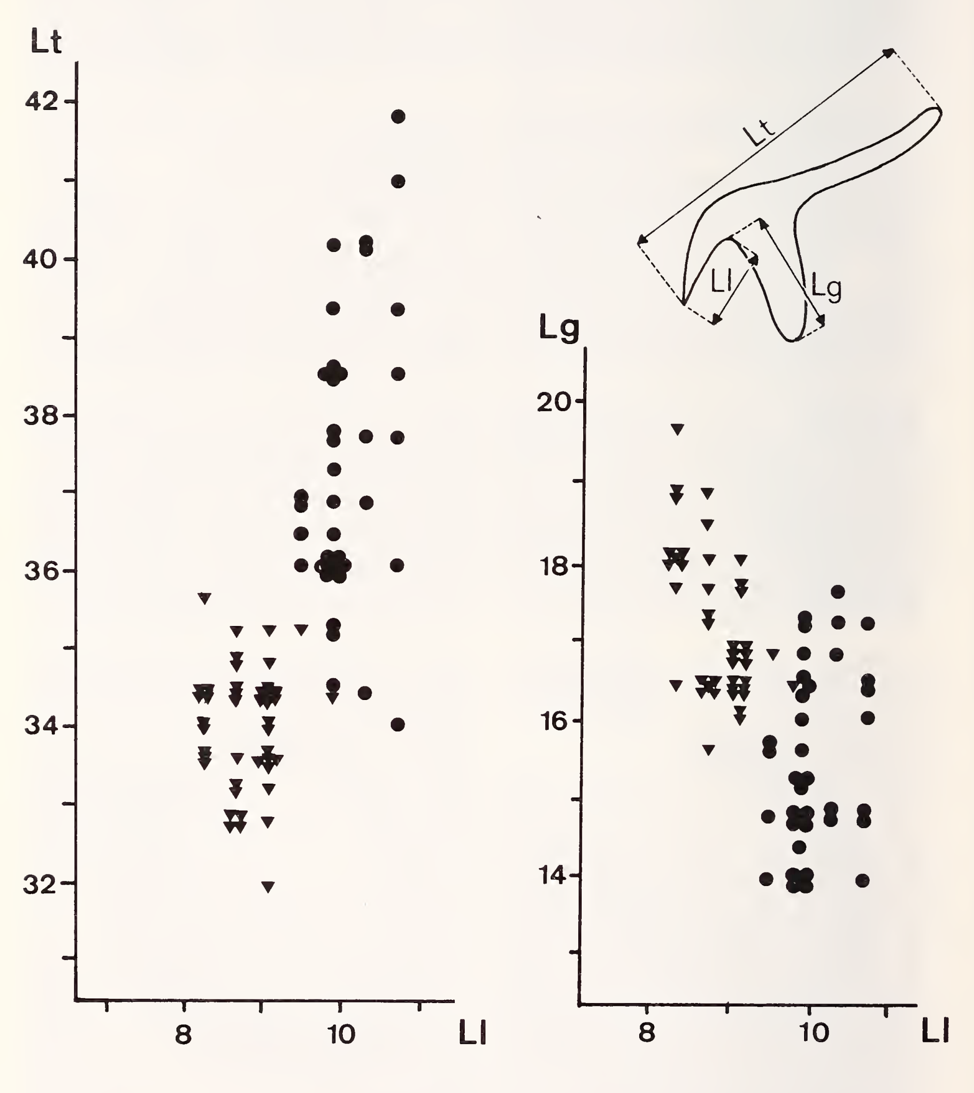


FIG. 7.

Diagramme de dispersion des mesures relevées sur les crochets de *Hymenolepis dasipteri* Vaucher, 1985 et *H. temmincki* n. sp. Lt = longueur totale; Ll = longueur de la lame; Lg = longueur de la garde. Dimensions en µm.

▼ *H. dasipteri* ● *H. temmincki*

V a g i n . Dans les deux lots de cestodes existe une p a r s c o p u l a t r i x avec un revêtement épaissi et une surface interne digitée (fig. 8).

U t é r u s . Chez *H. dasipteri*, l'utérus comprend deux ailes parallèles au bord postérieur du proglottis. Les ailes sont cloisonnées plus ou moins régulièrement par des parois orientées dans des plans parasagittaux (VAUCHER 1985, fig. 2B). Le matériel récolté chez *Molossops* possède un utérus dont les ailes latérales sont arquées, formant une sorte de fer-à-cheval très ouvert, dirigé vers l'arrière du proglottis. Cette structure n'est difficile à voir

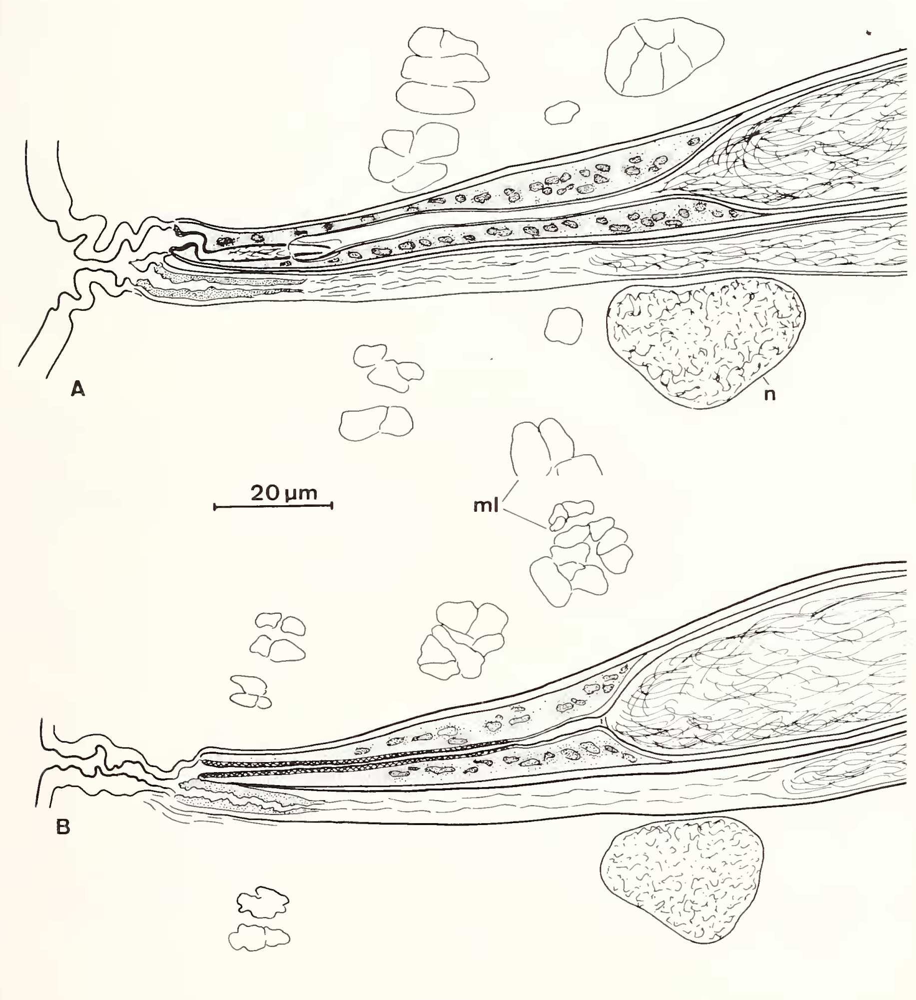


FIG. 8.

En coupe transversale, extrémité distale de la poche du cirre et du vagin de: A — *Hymenolepis dasipteri* Vaucher, 1985, syntype 979.717: B — *H. temmincki* n. sp., spécimen 982.1737; *n* = nerf longitudinal poral; *ml* = muscles longitudinaux.

que dans des proglottis très contractés. Les cloisons ne présentent pas une orientation aussi régulière (fig. 9).

O e u f s . Si les dimensions des œufs sont très voisines pour les deux lots de parasites, des différences à d'autres niveaux existent: l'enveloppe externe est toujours plus épaisse chez les parasites de *Molossops*, avec une ornementation superficielle grêlée nettement plus accentuée ainsi qu'une striation radiale beaucoup plus visible (fig. 6/7-8). A relever que l'enveloppe externe ne possède ses caractères spécifiques que dans les tous derniers anneaux gravides. La comparaison doit donc se faire avec des œufs absolument mûrs. Chez *H. dasipteri*, la taille des œufs diminue avec l'avancement de la maturation. Les crochets des oncosphères offrent un bon caractère discriminatif: chez *H. dasipteri,* les crochets de la paire intermédiaire sont massifs, averc une pointe anguleuse et une extrémité brusquement atténuée. Chez les parasites de *Molossops,* les crochets homologues sont plus courts, plus grêles, avec une pointe régulièrement recourbée (fig. 4F, G).

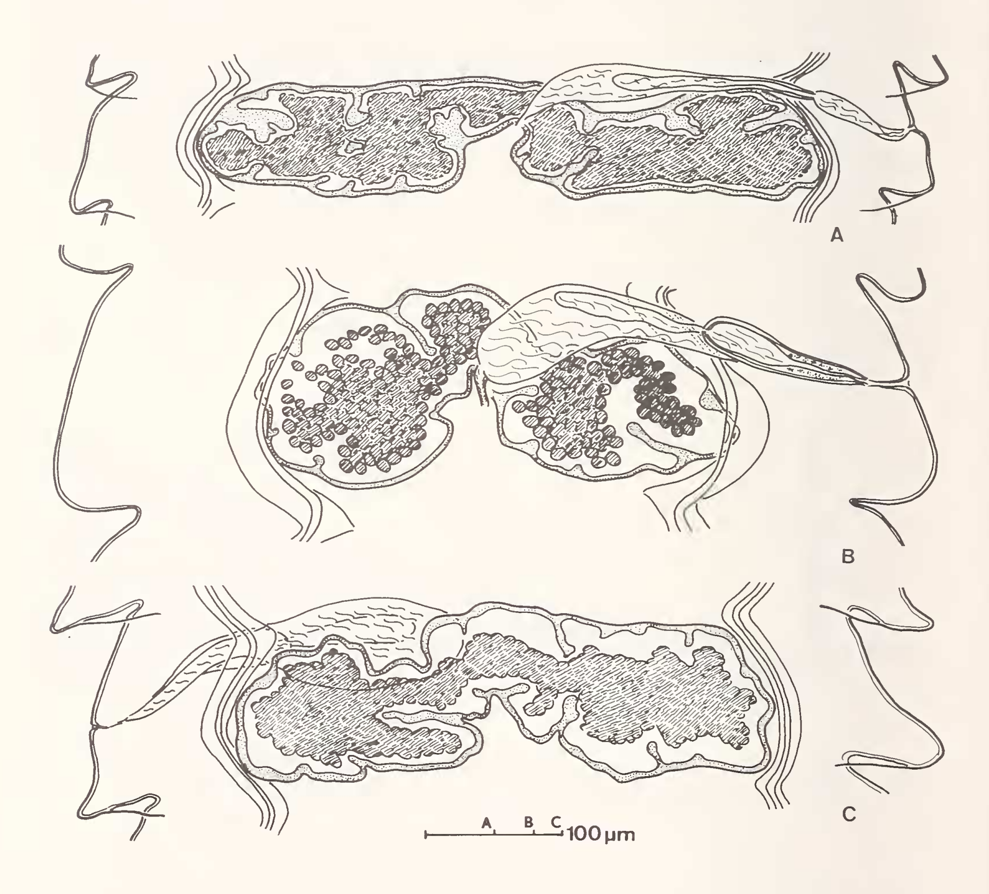


FIG. 9.

Utérus jeune (début d'apparition des crochets des oncosphères) chez *Hymenolepis guarany* (Rego, 1962) (A: MHNG 979.513), *H. temmincki* n. sp. (B: paratype 982.1739) et *H. decipiens* (C: Diesing, 1850) (979.714).

Spécificité parasitaire. Les deux Cestodes montrent une spécificité parasitaire stricte: *H. dasipteri* n'a été trouvé que chez *Dasipterus ega argentinus* (fam. Vespertilionidae, 7 ind. autopsiés) et le second taxon uniquement chez *Molossops temmincki* (fam. Molossidae, 23 ind. autopsiés).

En conclusion, les deux lots de Cestodes se distinguent par de nombreux éléments qui diffèrent discrètement mais constamment et de plus ne présentent aucune forme intermédiaire. Nous proposons par conséquent de classer les parasites de *Molossops* dans une espèce distincte, nommée *Hymenolepis temmincki* n. sp.

Remerciements

Les missions au Paraguay ont bénéficié de l'appui de la Coopération technique suisse (COSUDE) et du Ministère paraguayen de l'Agriculture et des élevages (M. le Ministre H. Bertoni), institutions que nous remercions vivement de leur collaboration, de même que les participants aux expéditions: C. Dlouhy (Asuncion), M.-C. Durette-Desset (Paris), F. Baud, V. Mahnert, J.-L. Perret, P. Vaucher et C. Weber (Genève). F. Baud s'est aimablement chargé de l'identification des hôtes. Enfin, le Prof. R. L. Rausch, Seattle (U.S.A.) nous a aimablement communiqué son approbation quant à la Recommandation 75 B du Code international de Nomenclature zoologique.

BIBLIOGRAPHIE

Diesing, K. M. 1850. Systema Helminthum. *Vindobonae,* XIII + 679 pp.

Joyeux, C. 1945. Cestodes du Brésil. I. *Ark. Zool.* 37: 1-4.

von Linstow, O. 1904. Beobachtungen an Nematoden und Cestoden. *Arch. Naturgesch.* 70: 297-309.

Macy, R. W. 1947. Parasites Found in certain Oregon Bats With the Description of a new Cestode, *Hymenolepis gertschi. Am. Midl. Nat.* 37: 375-378.

Rausch, R. L. 1975. Cestodes of the genus *Hymenolepis* Weinland, 1858 (sensu lato) from bats in North America and Hawaii. *Can. J. Zool.* 53: 1537-1551.

Rego, A. A. 1962. Sobre alguns «*Vampirolepis*» parasitos de Quiropteros (Cestoda, Hymenolepididae). *Revta bras. Biol.* 22: 129-136.

Vaucher, C. 1982*a*. Helminthes parasites du Paraguay III: *Atriotaenia hastati* n. sp. (Cestoda: Linstowiidae) parasite de *Phyllostomus hastatus hastatus* (Pallas). *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 105: 155-161.

— 1982*b*. Cestodes parasites de Chiroptères en Amérique du Sud: révision de *Hymenolepis elongatus* (Rego, 1962) et description de *Hymenolepis phyllostomi* n. sp. *Revue suisse Zool.* 89: 451-459.

— 1985. Helminthes parasites du Paraguay X: *Hymenolepis dasipteri* n. sp. (Cestoda, Hymenolepididae) chez *Dasipterus ega argentinus* Thomas (Chiroptera, Vespertilionidae). *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 108: 23-27.

Zdzitowiecki, K. & M. A. Rutkowska. 1980. The helminthofauna of bats (Chiroptera) from Cuba. II. A review of cestodes with description of four new species and a key to Hymenolepididae of American bats. *Acta parasit. pol.* 26: 187-200.